DISSERTATIO
INAUGURALIS CHEMICO MEDICA
DE
THERMIS AQUENSIBUS
QUAM
PRO GRADU DOCTORATUS

SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS AC PRIVILEGIIS RITE AC MORE SOLENNI CAPESSENDIS

JUSSU, AUTHORITATE, ET CONSENSU SALUBERRIMÆ FACULTATIS MEDICÆ COLONIENSIS

CURANTE

Perillustri, Expertissimo, Celeberrimo, Præstantissimoque

D. PETRO WILHELMO JOSEPHO DE GINETTI

Anatomes Professore Publico, Ordinario, Primario Collegii Professorum Medicorum Præside ac Promotore Perpetuo

SUB DECANATU

Illustris, Expertissimi & Clarissimi

D. PHILIPPI SEBASTIANI DE PASSERA

Philosophiæ & Medicinæ Doctoris, Institutionum Medicarum Professoris Publici & Ordinarii, Examinatoris, & Visitatoris Perpetui, Collegii Chirurgici Præsidis

PUBLICE PROPUGNABIT

MATHIAS SOLDERS

Trajectensis ad Mosam Medicinæ Licentiatus

Die 13 Aug. MDCCLXXXI.

Hora Consueta

In auditorio Publico Theatri Anatomici

Coloniæ, typis CHRISTIANI EVERAERTS, in platea S. Marcelli.

PRÆNOBILI

EXPERTISSIMO DOMINO

PAULO BEST

MEDICO COLONIENSI

PROFESSORI PUBLICO ORDINARIO

PRÆCEPTORI VENERANDO

IN MONUMENTUM

GRATI ANIMI

HOS FRUCTUS ACADEMICOS

D. D.

MATHIAS SOLDERS.



DE THERMIS AQUENSIBUS.

SECTIO I.

De iis, quæ naturalem rei hiſtoriam concernunt.

§. I.

Aquenſes Thermæ, jam continuis ab antiquâ urbis origine ſæculis famoſæ, quò loci ſitus amæniſſimus, ſolo circumquaque fertili, plano, ſenſim in montana hinc prata, hinc nemora conſcendente, quo aër ſaluberrimus, concurſus nationum, hoſpitiorum nitor & incolarum obſequioſa induſtria invitant, ipſæ diverſis quoque Temporibus præcones ſuos nactæ, Blondelium, le Drovium, Springsfeldium, Heuschium, le Soinnium, Lucam, alioſve, in ſe quidem non adeò multa nunc inobſervata reliquerunt: Verum dignam ſemper materiem præbent diſcurſui obſervatoris, qui, quamvis non videatur omnia dicturus nova; imò aliorum pulcherrimè dictis uſum ſubinde ſe affirmet ultro; non tamen judicat toto ſeſe merito excidiſſe, ſi vel comprobare rectè notata, falſa reſcin-

dere, pervulgare minùs nota, inſperſiſque propriis experimentis illuſtrare rem & confirmare tentet.

§. II.

Subjacet urbs gradui 50.48 min. lat. ſeptent.; grad. 25, 36 min. longit., ſub jove temperato, nimbis ventiſque noxiis paſſim libero, homini pecoribuſque conveniente, quorum neceſſariis alimentis hìc leguminúm, fructuum, glandium, paſcuorum, plantarum quoque medicinalium lectiſſima penus eſt. Atmoſphæram judicare licet magis humidam, quàm ſiccam, quod plantarum muralium & earum quidem, quæ maximam humiditatem deſiderant, magna copia, in ipſis que hortorum ambulacris infrequenti pede tritis, muſcorum inſolita ſæcunditas indicat. Capillares plantæ hìc paſſim obviæ, filicum, præſertim ramoſæ floridæ, Adianti & Polypodii vulgaris, fungorum, muſcorum copioſæ ſpecies, Biſtorta, Meum, Colchicum commune, Campanula, Eryngium, Viola, Balſamina, Carlina acaulis, Verbaſcum &c. & inter frutices, Vitis & Rubi idæi, Sambuci, Corni ſpecies, Groſſularia, Roſa ſylveſtris, Berberis dumetorum hic indigenæ: In hortis plantæ exoticæ rariores non adeo difficulter promotæ. Hic arbuſta, nemora uberrima, multis in locis excelſa incædua, arbores fructiferæ, fructus ſapidiſſimi, quæ ſingula penſiculatiùs recenſere modò nec juvat nec vacat, dum ſi nactus felix otium in urbe fuero, ſingulari curâ Floram Aquenſem deſcribere mihi eſt animus.

§. III.

Solum circa urbem, tum arenoſum, tum glebis duris cretaceis mixtum varias terrarum & lapidum ſpecies offert, argillas diverſi coloris cineritiam, ſubcæruleam, luteam Crucibulis fuſoriis aptiſſimam. Smectim terream, ſaponaceam, fulloniam, aquæ miſcibilem, acidis; ſed vix ebulliendo, ſolubilem, lanificiis opportunam; Bolum, ochram, umbriam pictorum, & ſubſtantiam, quæ cretam inter & argillam mediat. Marnam nonnulli vocant, cretam ipſam minus mollem ſpathum præterea calcareum & gypſeum. En, quæ modo veſtigia tum acidi Vitriolici, tum Calcis; phlogiſti ſubterreſtris profecto maxima.

§. IV.

§. IV.

Arenæ hic mira œconomia; ex quorumdam relatione inveni eam in diversis circa urbem plagis arenæ marinæ litorali similem, Conchiliis varii generis partim immutatis, partim petrifactis mixtam. Vidi quoque authore Cl. Luca, nonnullis in muris cum cæmento ejus arenæ constructis hinc inde salis marini nativi particulas splendescere. Terra vicini montis *Lousberg* flavescens, arenosa plurimum, mista ramentis petrifactorum Calcareorum, quorum immensæ hic massæ offenduntur; Conchiliis bivalvibus passim & cochlitis, turbinitis, tubulitis è spatho calcareo flavescente, aut eorum nucleis; vix unquam verò è corallitis consistentes. Nec minus frequens Lithoxylon arenaceum. In montis ejusdem fossis arenaceis visuntur lapides, qui vulcanica vestigia adeoque carbonum & exusti ferri scorias exhibent. Offenduntur præterea saxa arenosa squammis seleniticis resplendentia, inter hæc lapis suillus *Wallerii*, Phlogisto scatens, haram porcinam redolens. Adhuc saxum calcareum commune, marmor cæruleum venis albicantibus distinctum, ornandis ædificiis aptum, lapides sive ardesiæ scissiles fodinarum carbonariorum tegumenta. Inter cætera plurimus silex est.

§. V.

Inter Mineras hic frequentissima est calaminaris, Cadmia fossilis, Ochra Zinci indurata *Cronstedii*, ærifusoribus Stolbergensibus commoda, & huic sæpe adnata, tum quoque Solitaria galena Plumbi. Abundat quoquè Pyrites lapis, sulphur ferro saturatum *ejusdem*, de quo forte plura, si de Calore Thermarum erit sermo. Litanthracum seu carbonum fossilium in ipsa urbis ditione & circumquaque notissimæ fodinæ, quæ usualem focis materiem præbent. Ipse carbo aquensis compactus solidus ponderosus, & juxta recentissimam opinionem lignis aut sylvis, eo loci specialem naturæ Catastrophen passis, originem debet. Non omittendæ hic pulcherrimæ rarissimæque effigies vegetabilium (Bibliolithi) in schistis, earum Fodinarum tegumentis, obviæ. Constat pyrites & Litanthraces veras esse Sulphuris mineralisati matrices, ast & ipsum sulphur vivum Thermæ largiuntur.

 §. VI.



§. VI.

Aquam communem urbi invehunt fontes aliquot, & canalis quidam apertus, hic aquam dulcem, ſed turbidam ingratique coloris dat, molis agendis opificiisque ſufficientem; fontium verò illorum unus ex diverſis confluus Septentrionem inter & occidentem per hortos olitorios urbi adveniens laticem optimum limpidum ſatis innocentem tribuit.

§. VII.

Eſt quoque in pomæriis Aquisgranenſibus fons martialis acidulus, ſignum quod quidem ferrum aut materia ejuſdem hîc loci non deſit; aſt dum contendo in ipſis Thermis ferri nihil contineri, ipſas Thermarum Scaturigines aut profundiores jacere, aut per loca Marte infeſta non meare ſuſpicor. Cur quoque forſan acidulæ illæ ex Pyritis ſubdialibus aquâ frigidâ arroſis ortum trahere non poſſent?

SECTIO II.

Aquæ Thermalis Deſcriptio & Examen.

§. I.

Variæ ſunt Thermarum noſtrarum in Urbe ſcaturigines lapideis ciſternis quæque ſuis exceptæ, inter cæteras excellit major ea in urbe Carolinâ, ubi ſulphur pulcherrimum, fornicem clauſum incruſtans, certis vicibus ab Ampliſſimo Magiſtratu colligitur, & diſpenſatur. Ciſterna hæc abundantiſſima aquam diſtribuit, unde ſuam præ aliis recipit fons Cæſareus.

§. II.

Advenienti in urbem hoſpiti odor Thermarum vapore excluſus ſtatim obvenit, unde profectò non ita ſibi creditum ſervare occul-

occultum diù Natura potuit hoc ſalutis donum, ut, quod vulgi fabula eſt, caſu ipſi fontes a prætereunte quodam (tactu forte) primo inventi fuerint calidi. Odor ille Thermarum volatilis præſertim penes aquae ſuperficiem haud gratus, cui tamen incolæ, ipſique uno alterove die hoſpites conſueſcunt, reverà Sulphureus communi judicio fere ſimilis illi ovorum putreſcentium (hepati Sulphuris) aut aliquando perinde, ac ſi certæ ſpeciei carbonis mineralis igniti ſuperfundatur aqua, dum ita ſulphur vaporibus junctum nares ferit, aut potius comparandus ei, qui exit è Solutione Limaturæ Martis cum acido Vitriolico, ubi principium inflammabile metalli cum eo acido unitum ſulphur generare comprehenditur. Tenet hoc præcipuè fontibus jam diu clauſis, aut aquâ dudum nullâ hauſtâ.

§. III.

Color aquæ Fontis Cæſarei primo intuitu Limpidiſſimus, vivus, at aqua ſibi relicta ſenſim puſtulas flocculoſve exhibet; Aeri frigidiori expoſita, turbida lacteſcens evadit cum jactura odoris, jam præcipitat fundo ſubſtantiam terream pallido-flavam, exhibet in ſuperficie pelliculam cineritiam pinguiuſculam, naturæ, ſi recte judico, calcareæ. Limpiditas illa & odor, ferè primus, aquæ noſtræ unâ ſaltem vice reddi poteſt eam ſtatim recalefaciendo.

§. IV.

Junctus odori ſuo ſapor laticis Thermalis delicatulo palato nauſeam & vomitum ſubindè creat, ovis incubatis affinis eſt; at revera, ut multi conveniunt, ſalinus, amarus parumper, urinoſuſve; pedetentim tamen aſſuetas fauces gratior allicit, inter aquam recenter hauſtam & aliam, atmoſphæræ modo vel per minuta quædam expoſitam, magna in captandis his experimentis differentia.

§. V.

Propè Scaturigines tantus aquarum æſtus eſt, quem ferre nemo manu poteſt, Cl. Lucas, cui datum eſt coram Ampliſſimo Magiſt-

Magiſtratu, id experimentum in fonte majore inſtituere, eum ad calorem atmoſphæræ comparat, ut 128 ad 88 Thermometri Farenheit: aſt longe intenſiorem ait inveniſſe ſe calorem in alveis & canalibus quibusdam ipſis, ubi nondum aërem externum tetigerat aquæ Thermalis ſuperficies. Narrat prælaudatus auctor mercurium non aſcendiſſe in ſuperficie majoris fontis ultra gradum 128, in balneo Cæſareo 136, in novo 134, in ſcaturigine inter balneum minus & balneum S. Quirini 120; Singulorum vero vaporibus expoſitus mercurius deſignavit in balneo Cæſareo grad. 128, in balneo novo 120, in minori 116. Idem

§. VI.

Gravitatem earundem aquarum tum calidarum tum frigefactarum examinavit in Phiola hermeticè clauſa, quæ unc. 2 drachm. 5 ſcrup. 2 & gr. 5. habebat pondus, & repleta aquâ frigidâ deſtillatâ uncias 5, ſcrup. 2 gr. 3 in accuratiſſima bilance exhibebat, hæc Phiola repleta.

	Unc.	Drachm.	Scrup.	Gr.
Ex alveo balnei Cæſarei . . . dabat	5	0	1	17
Eadem aqua refrigerata . . - -	5	0	2	8
Similis portio ex balneo novo calida - -	5	0	1	17
- - - refrigerata . . . - -	5	0	2	8
- - - ex balneo minori calida - -	5	0	1	18
- - - refrigerata . . . - -	5	0	2	8
- - - ex balneo St. Quirini calida	5	0	1	19
- - - refrigerata . . . - -	5	0	2	6
- - - ex balneo St. Cornelii calida	5	0	1	19
- - - refrigerata . . . - -	5	0	2	6
- - - ex balneo St. Caroli calida -	5	0	2	0
- - - refrigerata . . . - -	5	0	2	5½
- - - ex balneo Roſæ calida - -	5	0	2	1
- - - refrigerata . . . - -	5	0	2	6
- - - ex fonte (la fontaine) calida	5	0	2	2
- - - refrigerata . . . - -	5	0	2	7

Hæc tum ego, tum amici mei, ubi & quantum licuit, magnâ ex parte imitati, in aliquibus plus minus quidem obſervavimus; at

ita,

ita, ut vix dixisse referat, dum ubique mirari non satis possumus exactissimam in his omnibus Cl. LUCÆ diligentiam.

SECTIO III.

De Principiis Chemicis & contentis in Thermis Aquensibus.

§. I.

Odor halitus ipsaque inspectio cisternæ statim convincunt observatorem inesse his aquis principia volatilia & inflammabilia, quæ quidem principia (quamdiu cuidam aquæ portioni, sufficiens ad hoc, calor immanet) exhalant continuò, ut ita sensim substantia terrea partim superficiei innatans deprehendatur, partim verò aut se præcipitet, aut lateribus puteorum adhæreat & progressu temporis in massam consistentem durescat; aut forma *Magisterii* fundum petat; Salia hîc usque ad evaporationem aquæ sola suspensa primum; demum quoque in fundo concrescunt.

§. II.

Profecto primaria consideratione digna hæc in Thermis nostris principia sensibilibus effectibus sese ipsa produnt, 1*mo* in ferramentis, quæ cisternas ambiunt, multùm corrosis; adeò enim ferri particulæ (fissuræ cuidam vicinæ, quam penetrans vapor lambit) ita corrosæ, substantiam vitriolicam induisse videntur gustu subdulci, austero cognitam, ex parte solubilem in aqua, quæ cum nucibus gallæ, similive medio adstringente nigrescit. 2*do* in canalibus plumbeis, hîc adhibitis, etiam arrosis, friabilibus, colore subatro. 3*tio* lintea, papyrusve his vaporibus diu conclusus putrescere videtur, 4*to* at eodem medio Lana pannusque Laneus ac bombicinus albescunt, 5*to* nonnullis in locis fornices lateritii dudum occlusi, stalactitiâ (forte nitro-calcareâ) crusta intus obducuntur, quæ, si rimas, aëri pervias, omnes opplet, jam sulphur evapidum excipit, quod in sat magnas plerumque massas superinductum coalescit, 6*to* visuntur

quoque (E. G. in Thermis Caroli) particulæ ſalinæ efflorefcentes, lapidi non duro fatiſcenti Cineritio inhoſpitantes, lapis cum ea effloreſcentia in aqua dilutus, maceratus, dabat (ut videri poterat) aluminis ſpeciem, ſtypticam, auſteri ſaporis, quo mixtum lac coagulabat.

§. III.

Indicant hæc obſervata Aquis noſtris ineſſe acidum & Phlogiſton, quorum alterutrum dictos effectus produxit, & quorum utrumque id Sulphur conſtituit, quod in fornicibus ſe accumulat. Sed oportebit hæc principia tum ſeparatim ſpecialius per experimenta demonſtrare; tum junitim in ipſo, quod formant, Sulphuris concreto.

§. IV.

Exiſtentiam & naturam acidi in Thermis Aquenſibus imitatâ ſecundùm LUCAM hac obſervatione expertus fui: Pannum linteum lixivio ſalis tartari humectatum, tum ad ignem ſiccatum (relictâ nunc ſicci ſalis copiâ ſcatens) per aliquot horas vaporibus Thermalibus expoſui, inveni poſtea variatum ſaporem, alcalinum, lixivioſum in eum ſalis neutri amareſcentis, & tum reipsâ ſalem alcalinum, ſaturatum acido Vitriolico, verum tartarum *Vitriolatum.* Super ſalem hunc neutrum infudi retortæ acidum vitrioli concentratum hoc debito modo in balneo arenæ deſtillando accipiebam acidum ſubtile vitrioli, ſive ſulphur volatiliſatum per aliquot partes Phlogiſti, quod intrat in ejus combinationem, prout explicat Cl. STAHLIUS.

§. V.

Exiſtentia principii inflammabilis, odori quidem ſatis obvia, his aquis intimè combinati, & imperceptibili ſemper halitu evaporantis per ſequens experimentum demonſtratur:

Æris

Æris frustum longius probè politum perpendiculariter immittatur vitro aquæ Thermalis recenter haustæ, pars ea quæ infra aquam est, quatuor circiter horarum spatio colorem non variat, pars altera extra aquæ superficiem confestim assumit colorem pallidum, tum sensim eum, quem auro subfusco comparavero, postea combinatum ex diversis gradibus rubri aurantii purpurei; elapso 12 circiter horarum spatio diversi horum colorum gradus adeò extendunt se ad eam partem æris, quæ infra aquæ superficiem est incipiendo a colore pallidè flavo, usque permeando omnes illos gradus supra dictos, qui colores tanto minus eam partem æris afficiunt, quæ propior est fundo vitri, eam verò magis, quæ superficiei aquæ propior emergit. Hac ipsa quoque causa fit, quod Lemnisci & Limbi aurei in vestibus colore suo haud destituantur, at argentei maxime.

SECTIO IV.

Sulphur Aquæ Thermalis & ejus generatio.

§. I.

Docet Chemia, Sulphur ex acido (Vitrioli) & Phlogisto Constitui, Sulphuris flores esse nihil præter sublimatum Sulphur purius equidem ac subtilius, hepar Sulphuris produci ejusdem cum alcalinis combinatione. Sulphur seu per artem seu per naturam productum dissolvi penitus nequit aquâ etiam calidâ, nec intime eidem nec Spiritibus ardentibus adeò misceri, si alcali fixum (addit LUCAS aut Volatile) non intermediet, nec funditur in ebulliente aquâ; sed aperto igne, ut fundatur, eget. Ante Cl. LUCAM censuerunt ferè omnes Sulphur Thermale nostrum fornicibus adhærescens esse in Thermis solutum, tumque earum calore sublimatum, insinuavit modo quidem SPRINGSFELDIUS pag. 21 concludendum esse, Sulphur tam quoad odorem, saporem & virtutem, quam quoad essentiam eadem ratione Thermis inesse, quâ solutioni hepatis Sulphuris inhæret, & hoc modo etiam melius atque facilius cum aqua commisceri potest.



Reperitur (quod ego verum teſtor) tanquam verum purum Sulphur in fonte Cæſareo, eximitur è canalibus fonti huic proximis, nunquam vero eo loco, quem ipſa aqua alluit, ſed ſupra, ubi vapores tantum accedunt, qui etiam cauſam *ſine quâ non* generationis hujus Sulphuris præbent. Sulphur illud ſubtiliſſimi floris inſtar parietes advolat, hic inſtar pruinæ congelatæ, aut inſtar nivis, ait Cl. Le Soinne, ſe adplicat; tamdiu molle, pingue ſevoſum digito tangenti cedit, quamdiu vapore calido lambitur, tum demum liberiore aëris acceſſu indureſcit magis & exemtum tamen ſemper quodam modo friabile manet. Bene obſervavit idem Springsfeldius Sulphuream pruinam illam non ad nudos fornices congelare; ſed ante neceſſum eſſe ex illâ materiâ lapidoſâ ſtalactitia naturae Calcareae fornicibus cruſtam ſeu matricem induci, adeoque ad formandam hancce cruſtam plus requiri temporis, quam ad ipſam Sulphuris hìc generationem.

Demonſtravit autem proinde perſicaciſſimus obſervator Anglus Sulphur verum actu intimè mixtum aquis non ineſſe, ut inde, quaſi praeexiſtens Chemicâ Enchireſi ſublimaretur; ſed combinatum dumtaxat aquis eſſe acidum & Phlogiſton; contactu tamen hic nondum immediato, ſed quæ tum primò ſeſe uniunt, quando partes conſtituentes ſimul volatiliſantur ſupra aquas & jam ſub calentibus fornicibus Sulphur producunt.

En rationes: Primam aqua Thermalis noſtra jam vitro hauſtâ minimè colorata eſt; at realis veri Sulphuris vel longe minor portio (quâm odor, aliique effectus Thermis ineſſe produnt) ſoluta quovis medio daret ſaltem colorem pallido flavum tranſparentem per vitrum. Alteram: Ubi Sulphur ita ſolutum contineretur aquis, neceſſe eſſet, prædominaretur ſal alcalinus, quod ab acidis deberet praecipitari, at hic adeſt revera acidum volatile. Imo acida mineralia, quae hìc experiundo Lucas adhibuit, tantum abeſt, ut praecipitationem cauſarint (quod cum ſoluto Sulphure evenire aliter non debuiſſet) ut potius Thermalis laticis pellucidum colorem ſervarint & auxerint. Deinde, quod modo juxta principia chemica praemiſi, Sulphur in aqua, neque ebulliente, conſequenter nec in Aquenſibus, fundi, eò minus diſſolvi poteſt; imo Sulphur è fornicibus in aquam recidivum, labitur in fundum praeceps, & ferè inſolutum ſedimen-

to

ro caetero coloris caenosi mixtum reprehenditur. In destillationibus hanc in rem institutis, tam cum floribus Sulphuris cujuscumque, quam Sulphuris ipsius Thermalis, iidem eventus. Sulphur non ita solutum, quamvis in gradu caloris aquae ebullientis primo solvi velle videretur, at ejus residuum ferè sine jactura ponderis in fundo aquae erat reperibile, pulcherrime (ut melius nequeat) haec tractavit Cl. LUCAS, ad quem lectorem Chemicum remitto.

§. II.

Sapor aquae Thermalis salem prodit, hausta recenter cum Syrupo violarum subviridem primo, at sensim paulò frigidior viridem exhibet colorem. Pari passu de effervescentia cum acidis agitur, nam in primo, praesertim si mitiora adhibeantur acida, vix motus observandus; at in *2do* casu effervescit, item tamen ebulliens adhuc recentissimus haustus effervescit cum oleo vitrioli. Pulvis Rhei aquae immissus subfuscam reddit, & in frigidiore color hic adeo intenditur. Decoctum gallarum infusum nil mutat, nec cum oleo tartari per deliquium aut cum spiritu salis ammoniaci mixtum observata mutatio. Ego nucias XVI aquae in vapores egi, residuum accepi albidum, salis gr. 18, quem inspissavi, miscui cum acido Vitriolico, acceptum examinavi, erat tartarus Vitriolatus, Crystalli microscopio observati videbantur varii ovales, orbicularibus angularibus ramosisque mixti.

§. III.

Notabilis verò differentia est inter salem, qui postquam facta est evaporatio, statim simul cum terra residua examinatur, & inter eum, qui nascitur, quando totum hoc, quod superest mixtum, percolatur & inspissatum cristallisationi relinquitur. Alius quoque eventus respondet, si cum calida bulliente, alius, si cum frigida institutum sit salis experimentum. Sal cum terrâ illâ alcalinâ mixtus, cujus ex unâ Libra aquae ego & alii 18 ad 19 Cl. LE SOINNE verò 26 gr. accepisse se affirmat, indolis est alcalinae, saporis urinosi, alcalinus quoque dicendus est, alter qui aquâ fri-

gidâ extractus liquatur, at ille, qui paratur calida, & inspissatur, & secundo solvitur, tum filtratur, & post evaporationem ad pelliculam pauca quantitate deponitur, salem neutrum simulat, & videtur nonnihil cum sale polychresto BOERHAVII convenire solo hoc discrimine quod cum fortioribus acidis effervescat. Sal hic aqua Thermali excoctus, quem multi ideò passim Thermalem dicunt in officinis Aquensibus divenditur & a medicis nomine Polychresti præscribitur. Cl. SPRINGSFELD sumpsit salis illius, primi generis gr. 40, solvit aquâ calidâ, & accepit terræ cineritiæ, quæ inter dentes stridebat, gr. 6, & salis secundi generis gr. 33, cum semisse; idem fecit cum aqua frigida, & acquisivisse se ait ejusdem terræ licet minus cinereæ gr. 9 & salis gr. 30, rursum solvit hunc salem, trajecit solutionem per chartam bibulam, evaporavit ad pelliculam, exposuit loco frigido, adhæserunt patellæ vitreæ ferè grana 6 salis illius tertii generis, scilicet medii, lixivium autem supernatans & reliqua grana continens, coxit ad siccitatem & accepit salem secundi generis, hic jam verò sal (quod monet notandum) quando ad siccitatem evaporatur, foliaceus adparet, & terræ foliatæ tartari quoad formam similis. Hæc SPRINGSFELD, at LUCAS non ita sentire videtur.

Hem! si ad diversas circa rem eandem Enchireses semper attenderetur, cessaremus mirari, cur pro varia experimentorum institutione tam contraria sæpè effecta deprehendantur, quæ confundere sæpè lectorem & practicum possunt.

§. IV.

Cum scaturigines Thermarum fortè aut super carbonum strata (quæ sæpissimè alumen in schistis alunt) aut certè per aut super loca pyritosa, ubi Vitriolum Martis contrahere possent, permeant, fas erat inquirere, num alterutrum sese aquæ nostræ insinuasset; at primum nec gustu adstringente austero salis, nec deprehensis per microscopium crystallis aluminis reperimus; & alterum affuso gallarum decocto, quod nec purpuream nec nigrescentem tincturam dabat, incassum quæsivimus.

§. V.

§. V.

At videamus jam effectus, qui resultant ex mixto salium mineralium & dissolutionum metallicarum cum his ipsis aquis, ad dandam magis exactam cognitionem salium partiumque essentialium, quæ intrant in ejus combinationem. Omnia salia neutra, mixta cum alcalibus, & acidis vegetabilibus, se dissolvunt & se miscent veluti cum aqua communi, absque eo quod aliqua mutatio sensibilis in aquis Thermalibus sequatur. Salia neutra mineralia, ut plurima, se dissolvunt ac miscent eodem modo. Talia sunt sal gemmæ, sal marinus, Borax, sal ammoniacus & nitrum, cujus basis est alcali fixum vegetabile unitum acido minerali; interim sal ammoniacus infusus aquæ Thermali in vapores actæ se decomponit ex parte (uti possumus certiores nos reddere per odorem urinosum, qui resultat de duobus corporibus, quæ antè mixtionem odorem habebant nullum; quod probat alcali prædominare in aquis post evaporationem, vel postquam ejus partes volatiles sunt dissipatæ, quæ faciebant hanc aquam neutram, dum illi erant unitæ quantitate necessaria. Si unum horum principiorum tempore evaporationis in auras abierit, partes alcalinæ sibi relictæ possunt liberè agere in salem ammoniacum, cujus partes volatiles jam etiam vicissim liberæ sunt, quia earum acidum habet affinitatem majorem & proinde se unit cum alcali minerali contento in his aquis. Solutio aluminis mixta usque ad 30 guttas in aqua minerali recenter hausta producit ebullitionem, ac etiam coagulum lacteum; liquore agitato, hoc coagulum videtur esse extensum in omnem suam massam: illo jam quiete seposito per 8 vel 10 horas, maxima pars se præcipitat absque quod apparet valde unita, liquor sumit colorem perlarum vividissimum. Eidem effectus resultant ex variis his mixtis cum aqua Thermali frigida, absque tamen eoquod resultet effervescentia sensibilis, præcipitatio jam minus unita & minus perfecta observatur. In aqua Thermali evaporata effervescentia cessat solummodo, quando illi adduntur 36 guttæ hujus solutionis (nempe aluminis) color lacteus inde fortior est, & partes, quæ se nunc separant, se deponunt lentius, & minorem inter sese habent conjunctionem.

§. VI.

§. VI.

Jam inde obſervatum eſt, quod alumen ſit combinatio terræ abſorbentis particularis, & acidi Vitriolici: videmus in his experimentis, quod aqua Thermalis contineat aliquid, quod capax ſit decomponendi aluminis, nempe ſal alcali, quod demonſtrabile eſt regni mineralis eſſe, quod habens affinitatem cum acido Vitriolico, eoque junctum format ſua unione cum illo alterum ſalem, qui neuter eſt, videlicet ſalem GLAUBERI; hîc duplex decompoſitio eſt, acidum fixum aluminis mutat baſim terreſtrem, ad ſumendam baſim ſalinam; mixta cum aqua calida expellit acidum, quod natura combinaverat cum hac ipſa aquâ, ejuſque locum capit. Hoc experimento (ſimulac nobis ſervit dandi juſtam cognitionem partium eſſentialium in his aquis contentarum) videmus quoque tanto clarius errorem illorum, qui dicunt intrare alumen in combinationem hujus aquæ, quique defendunt aut permittunt uſum ejuſdem, tempore uſûs hujus aquæ: ratio quare coagulum non tam benè, neque tam citò ſe præcipitet in aquâ evaporata, quam in recenter hauſtâ, erit evidens, ſimulac reflectimus, quod in aquâ evaporatâ medium factum fuerit denſius, & quod per idem medium præcipitatum ſe filtrare debeat, unde neceſſariò ſequitur, quod coagulum ſe deponat lentius; ſubjungit LUCAS hanc regulam eſſe infallibilem in omni præcipitatione, quæ fit cum eodem liquido, hinc principium in Chemia (ut fiat optima præcipitatio) eſt ſtatim benè liquefacere ſolutionem, ſine quo præcipitatum non formabitur niſi lentè, & eodem tempore erit rude & imperfectum.

§. VII.

Indefeſsâ diligentiâ proſecutus fuit prælaudatus autor ſeriem experimentorum quorumcumque ferè poſſibilium, quorum numerum inire vel quæ ultrà repetere vel adeo attingere Diſſertationis limites excedit, & ſupervacaneum eſt. Ope Præceptoris mei Celeberrimi Aquenſium Pharmacopæi ac Chemici D. WEIDENBACH imitati uterque ſumus varia, invenimus omnia ferè, curioſitati noſtræ reſpondentia, & ea, quæ nobis fortè non ſucceſſerunt, potius defectui accuratæ diligentiæ ex noſtra parte adſcribimus, quam ut de tanto viro Chemico (de Cl. LUCA) cujus induſtriam & inventa & ſingularia in

Ther-

Thermas noſtras merita hac ego Diſſertatione magis tantum pervulgare tendo, tale quid ſentirem.

§. VIII.

Nullatenus hîc verò prætereundum Examen aliquod, num aqua noſtra Thermalis præter Sulphur adhuc Marte imprægnata ſit? Id quod inter eruditos nonnulli Angli & præcipuè Cel. Hofmannus (fortè relatione fontis illius noſtri aciduli, de quo ſupra dixi, inductus) ſuſtinuit; at hanc opinionem falſam teſtantur ſequentia. Primum, ad quod hoc in caſu recurſus fieri, experimentum eſt infuſio pulveris gallarum, hoc aquæ Thermali prius calidæ, tum frigidæ immiſi; at inde nulla mutatio, præterquam colore lacteo infuſio calida turbabatur; frigida quoque, ſed multò minus; in utriuſque ſuperficie progreſſu temporis levis pellicula coloris perlarum apparebat, quæ, ſi hîc latuiſſet ferrum, varios induere colores debuiſſet; ſub ea color aquæ obſcurè virideſcens, gallarum pulvis præcipitabatur, nubes albida denſa inhærebat aquæ, longiore ſpatio poſt ſubſidebat coagulum relinquens colorem ſubobſcurè viridem, qui, præſente Marte, nigro ruber vel ochraceus fuiſſet. Item infuſo pulvere Rhei habebat aqua calida per minuta quædam colorem aureum, tum ſenſim croceum, tum rubellum, aqua vaporibus calidis exonerata eo experimento confeſtim crocea, tranſibat ſenſim in aurantiam, altero die videbatur opaca, at reſplendebat paulo clarior, ſi lumini obvertebatur; frigida Thermalis Rheo infuſa ſtatim aurei coloris erat; at in ſingulis caſibus color ſubniger, aut nigro flavus apparuiſſet, ſi Aquæ noſtræ acidulæ aut Martiales forent.

§. IX.

Juvat hîc adjungere Experimentum, quod recenter à ſe factum jamjam epiſtolâ ad me datâ tranſmiſit adhuc prælaudatus Weidenbachius his verbis: Sumpſi liquoris principii inflammabilis Cærulei Berolinenſis ſaturati guttas X, infudi in Aquæ noſtræ Thermalis calidæ unc. 2, color pauliſper in ſubobſcurum mutabatur (quod a tinctura liquoris Phlogiſtici ſaturati provenire autumor)

mor) ſine aliqua tamen pellicula ſupernatante. Liquor ille vires tales & effectus præſtat, quales ab aliis alcalicis fruſtra expectaremus, cum 1*mo* non præcipitet terram ſalis cujuſcumque ſoluti a baſi terrea ortam, 2*do* cum omnem materiem metallicam in aliquo acido ſolutam præcipitet in ſui generis colorem proprium metallicum, 3*tio*, ferrum in acido conveniente ſolutum omne in pulcherrimum cæruleum præcipitat, & eum colorem à ferro Provenire evicit JLLUST. MARGGRAF Chymiſche Schriften TOM. I, dum lapidem Lazuli colorem ſuum cæruleum a Marte obtinere probat; facilius ergo adhuc ratio hujus coloris cærulei in menſtruo per mixtionem prædicti liquoris phlogiſtici perſpici poteſt, cum autem Aqua noſtra Thermalis mixta cum illo liquore Phlogiſtico ſaturato remanſit pellucida & alba, abſentia ferri mihi certa & indubitabilis videtur; ut deſuper magis me convincerem, mixturæ antecedentis Aquæ noſtræ Thermalis, mixtæ cum liquore cærulei Berolinenſis ſaturato, infudit ſpiritus vitrioli fortis guttas aliquot; ſtatim jam animadvertit mixturam in pulcherrimum colorem cæruleum permutari, qui poſt minutas aliquot ſe præcipitat cum reliquâ terrâ calcareâ in Aqua Thermali contentâ, & ideo ferrum in acido vitriolico vertitur in colorem cæruleum. At ſi iſtius liquoris guttas aliquot infundebat aquæ ſpadanæ, tunc ſtatim permutabatur & præcipitabatur aqua clariſſima in pulcherrimum cærulei pigmentum ſine terra ochracea aut ferruginosâ. Adhuc recepit vitrioli Martis grana X. in aquæ pluvialis unc. 3 ſoluta & filtrata inſtillabatur prædictus liquor, ſtatim evadebat mixtura in coagulum cæruleum, & ſuperficies cruſtam diverſicolorem accipiebat, poſt tempus aliquod præcipitabatur ferrum in cæruleum, & ſuper ferrum terra ochracea & ferruginoſa, quia vitriolum Martis numquam ita purificari poteſt, ut non aliqua portio terræ ipſius per acidum, in quo ferrum ſolvitur, unà cum ferro abſorbeatur, quæ etiam ſeparatim adparet.

Ferro igitur penitus liberas Aquas noſtras Thermales pronuntio, nec communionem habet cum Thermis fons ille acidulus, adeò probatur inde quodammodo Thermalem Aquam in naturali ſtatu ſuo neutram eſſe, at ſenſim perdito volatili in eâ alcali prædominari incipit, & mutationes, quas in experimentis nonnullis cernimus, progreſſu temporis inducit. Dictum ſupra, quod Aquæ

noſtræ

noſtræ Thermales hauſtæ, in aëre aprico magnam acidi ſui volatilis & phlogiſti partem deperdant, quod jam pellicula, ex terrâ in iis contentâ, conſurgens ſuperficiem tegat, hæc pellicula ſenſim pondere ſuo gravatur ita, ut ſe partim deponat, partim lateribus vaſis ſe agglutinet, ferè ſub fine evaporationis aquæ, continuò novæ reſurgunt id genus pelliculæ, uſque dum humor omnis abeſt, videntur nunc ſalina reſidua ſtratorum ſquammarum ac partim flocculorum inſtar ſibi impoſita, quæ terram illam foliatæ tartari, de quo ſupra Sect. IV. §. III. facillime mentiuntur, ſub his ſtratis terra reperitur ſalibus illis compactior, hanc quoque propriâ ſibi diligentiâ ex diverſis balneis examinavit Cl. Lucas, & obſervavit, quod ſicut aquæ ſcaturigini ſuæ propiores, ſunt quoque calidiores, limpidiores & meliores in omni genere, eò magis etiam contentis ſuis impraegnati ſint; jam in 17 unciis ex balneo Cæſareo granum ſemis reſiduæ terræ invenit. Dum eam evaporationem inſtituebat, primum ſolitâ, ut ait, Aquenſium methodo, vaſe ferreo uſus erat, hinc Paradoxa contra mentem Phænomena, color &c. indicabant ſolutionem Martis; vidit hic ergò, licet Thermarum aquam ex congreſſu alcalinæ & acidæ naturæ neutram probaſſet, acidum tamen ſub evaporatione notabiliter agere, & inde quoque ferrum rodi; Monitum perutile pro Chemia practica.

Hæc quoque experimenta probavimus, reſiduam talem maſſam ad praeſcriptam analyſin examinantes, hìc 3 ad 4 grana terrae abſorbentis calcareae cum ½ ſeleniticae, tum 30 circiter grana ſalis mixti partim fixi, lixivioſi, ſeu alcalini mineralis puri, partim muriatici, aut ferè ſalis marini invenimus. At video, quod nos in his à relatione eruditiſſimi Hoſpitis noſtri Angli, forſan quoque ab ipſius exactitudine non nihil diſcrepemus.

§. X.

Igitur contenta Aquae noſtrae brevi compendio recenſentes tum ſecundum judicia meliorum obſervatorum, tum, quantulacumque ſint, noſtra, cenſeo dicendum, quod (ſi hîc licet adhibêre communem rationem, quâ Chemia Sulphur formari docet) Aquae Thermales noſtræ ex 15 partibus acidi erga unam circiter phlogiſti conſtare debeant, ut ſupra vapores Thermales exinde Sulphur combinetur.

Vid. Sect. IV. §. I. Admitto jam, quod haec principia forment $\frac{3}{4}$ partes ingredientes compositionem aquae nostrae, tum partem quartam efficiet terra illa calcarea cum selenitica, quae se separat proportionaliter, ac alcali volatile aufugit, Pars quinta erit alcali minerale & *6ta* sal, praecipuè marinus. Speciali adhuc indagine juxta methodum ill. PRIESTLEY inquirendum esset, an & quanta esset in aquis nostris portio aëris fixi, & quaenam circà eam observationes essent instituendae, id quod per tempus & instrumentorum defectum mihi nondum licuit.

§. XI.

Haec quae diximus tenent de Thermis in urbe omnibus habita tantum ratione distantiae majoris & minoris ad balneum Caesareum. Confer. Sect. II. §. VI. de fontibus suburbani BURSCHEID notandum quod illi (quos superiores habet, qui balneis ibidem constructis aquam largiuntur) lateribus canalium copiosiorem terram apponant ita ut haec aliquando eos obstruat, hi Sulphure minus commendandi sunt ac Aquenses; at ibidem loci scaturiunt alii inferiores, inter inculta pratorum, qui Sulphure magis impraegnati, non bonitate sua quidem penitùs cum fonte Caesareo nostro, sed vix tamen aliquo modo cum CORNELIANO balneo comparandi sunt. Attamen satis frequens tum incolis, tum peregrinis advenis Thermarum BURSCHEIDENSIUM usus est; Cisterna major aestuans, quae hîc loci visitur, aperta, & inquâ (sicut & in Thermis Aquensibus fieri potest) immissa a curiosis ova paucorum minutorum spatio indurescunt, jucundum quoque naturae spectaculum est, quod multos peregrè spectatores allicit.

§. XII.

De origine Caloris laticis nostri Thermalis fermè supervacaneum est multa dicere in hodierna Physices luce. Rejectis penitùs antiquiorum desuper opinionibus, quis non agnoscit, non videt in regionibus Thermarum aut esse montes ignivomos, aut terrarum circumquaque tractus iis materiis repletos & impraegnatos esse, quae multam fovent subterrestrem ignis materiam, facilemque nanciscuntur

tur occaſionem, ut ea corpora cum menſtruis, quibus ſolvi poſſunt, congrediantur; nunc vero Pyritarum apud nos immenſa copia ut non tantum circa urbem, in fodinis carbonariis &c., ſed adeò ſub diu ingentes Pyritarum maſſæ & ſtrata offendantur; imò in urbe, in cellis & in hortis multis (quos novi) humus totus Pyritaceus eſt, ut difficulter perfodi poſſit. Confer quæ Sect. I. §. III. & V. diximus. Pyrites, qui ſolus incaleſcere accendi inflammari ex hoc facili cum menſtruo quodam congreſſu poteſt, communicat calorem ſuum & ignem corpori cuiquam vicino tam ſolido quam fluido, Pyrites incenſus halitum acidum dimittit ſubtilem volatilem inflammabilem, aquæ hîc perfluæ contrahunt calorem, miſcent acidum & participant de cæteris, quæ hîc ingredi poſſunt, producuntur novæ combinationes tam cùm terris illis ſuprà allatis, quam ſalibus partim indigenis partim inde reſultantibus; ex his ſatis liquida phænomeni hujus explicatio.

SECTIO V.

De virtute, uſu Medico interno atque externo.

§. I.

Detectis per Chemiam principiis harum aquarum, virtus uſusque earumdem facile pateſcit, ſcimus autem ex analyſi aquas noſtras continere ſpiritum ſubtilem volatilem mineralem acidum, Phlogiſton, ſalem alcalinum mineralem, ſalem marinum, terram calcaream, terram ſeleniticam; ſcimus deinde aquas has adhuc calentes è fontibus ſcaturientes eſſe perfecte neutras, hoc eſt partem alcalinam perfectè ſaturatam eſſe acido, imprægnatas principiis volatilibus producentibus effectus, Sulphuri omninò analogos. Scimus æquè aquas has certo tempore expoſitas aëri libero, avolante parte ſubtili acido virtutem ſuam ſalis neutri amittere, atque alcalinas fieri; hinc ſumptæ ad fontem, meram virtutem ſolventem, evaporatâ vero parte acidâ, virtutem anteacidam ſimul poſſident. Scimus aquas has ab initio nauſeoſas eſſe & ſi alvus non ſequatur frequentior, capitis gravedinem, & ſomnolentiam cauſare, quæ incommoda tamen

 uſu

uſu continuato evaneſcunt non ſolum omnia, quinimò gratæ palato atque Ventriculo deveniunt.

§. II.

Primaria actio harum aquarum obſervatur eſſe ea, quod excretionem alvinam, atque Syſtematis uropojetici augeat. Abſque tamen ullâ irritatione, abſque ullo dolore ſenſibili, abſque vel minima virium imminutione. Perſpirationem Sanctorianam, eodem tempore promovêre, cutim rigidam ſtrictam emollire atque pulchrè relaxare ſentiuntur. *2do* Impraegnant totum corpus hominis qui illas aſſumit, odore Sulphureo, tingunt induſia colore flavo. Inde videmus aquas has virtute ſua ſalinoſulphurea præcipuè in primas vias agere, earumque excretionem promovere, cùm autem multum de hac aqua in ſecundas vias tranſeat, ibi eâdem ſuâ virtute ſolvente agit, vaſa minima penetrat, atque ſecretionem cutis, ſecretionem renum adauget, ſimul relaxando fibras nimis rigidas, ſpaſmodicas fibrarum minimarum contractiones efficaciter ſolvit.

§. III.

Uſum ergò maximè habent hæ aquæ in morbis ab indigeſtione, cruditate, ſaburra oleoſa & putreſcente ventriculi inteſtinorumque, a lenta & viſcida humorum indole ortis, nam non ſolummodò expellunt ex primis viis materiam putridam, viſcidam, ſed ſimul etiam ſtimulo ſuo proprio agendo in nervos tonum fibrarum reſtituunt, atque ſic digeſtionem promovent, in ſecundis verò viis penetrando vaſa minima corporis noſtri, pituiroſam humorum indolem pulcherrimè reſolvunt, obſtructiones in vaſis minimis tollunt, ſanguinique natúralem ſuam blanditiem atque fluiditatem reddunt, atque eodem tempore particulas in ſanguine heterogeneas ad circulationem ulteriorem ineptas, determinando illas ad varia organa excretoria, è corpore per alvum, urinam & perſpirationem pellunt, hâc ex causâ ſummopere conveniunt in morbis, qui originem ducunt â vitâ otioſâ, luxurioſâ, ſedentariâ in omni caſu, ubi viſcera Chylopojetica officium debitum non perſolvunt propter obſtructa & infarcta vaſa, ad quorum reſolu-

tionem

tionem continuatus remediorum ſolventium evacuantium uſus requiritur. Conveniunt in Aſtmate orto a viſcida pituita, in ſcrophulis, & ſimilibus glandularum morbis, imò docuit experientia, tumores duros ſchirroſos mammarum, uſu longo quidem externo internoque noſtrarum Aquarum reſolutos omninò fuiſſe, incaſſum tentatis aliis remediis. In morbis renum, veſicæ urinariæ, urethræ, ubi materia terreſtris, ſabuloſa, viſcida, mucoſa, actionem atque excretionem horum organorum impedit vel diſturbat; Conveniunt quam maximè in affectionibus Rheumaticis, Arthriticis, Podagricis articulorum penetrando enim vaſa minima, atque ſolvendo materiam ibidem ſtagnantem, dolorem, rigiditatem articulorum tollunt. Maximum quoque uſum habent ad enecandos vermes, eorumque nidum viſcidum tenacem deſtruendum, cum autem illarum virtus non ſolum ſit ſolvens, ſed ſimul antiſpasmodica, hinc patet cur maximè proſint Hypochondriacis, Hyſtericis, Melancholicis, in ſpaſmodica contractione inteſtinorum, doloribus colicis cum alvo obſtipata, præcipuè ſi uſui interno jungitur uſus externus balnei calidi, ſimul Enemata emollientia ano injiciantur. Præcipuè autem aliis omnibus hucuſque remediis palmam præripit aqua noſtra Thermalis in reſolvendo ſabuloſam materiam renum, ipſumque veſicæ calculum, atque fundendo materiam illam viſcidam pituitoſam, quæ originem huic ſabulo atque calculo dat.

§. IV.

Hic eſt aquarum uſus, hæc indoles dum æger illas ad fontem haurit, coctæ verò vel diu aëri libero expoſitæ, naturam aliam, hinc quoque uſum diverſum acquirunt, per coctionem enim, vel ſi diu aëri exponuntur avolante ſpiritu ſubtili minerali acido, agunt, uti aquæ alcalinæ pauco ſale marino imprægnatæ; ergò ita ſumptæ meritò laudantur in ardore ventriculi, colica, & aliis morbis ortum ducentibus a ſaburra acida hærente in ventriculo & inteſtinis. Nec minoris conſiderationis eſt uſus harum aquarum externus, & triplici quidem methodo in morbis pertinaciſſimis cum maximo emolumento adhibentur, vel enim *1mo* forma balnei, vel *2do* ferventis aquæ vapor artificiosè ducitur ad locum affectum, vel *3tio* ſub forma dicta *la douche* (*Embroche*)

quando

quando nempe aqua hæc mineralis guttatim cadit ſive injicitur in partem ægram.

§. V.

Balnei hujus aquæ uſum innumeris exemplis experientia probavit efficaciſſimum, in morbis ferè omnibus cutaneis, uti in ſcabie, lepra, herpete, & aliis ſimilibus cutis affectionibus ortis a viſcida acri humorum indole, præcipuè ſi uſus internus accedat, eodem tempore, quo æger in balneo ſedet; membris paralyticis robur reſtituit, ſpaſmos, crampum reſolvit, rigiditatem articulorum, anchyloſin ab inſpiſſato linimento Haversiano, a ligamentis rigidis, tumores albos articulorum curat, præcipuè ſi balneum vaporis aut Embroches adhibetur; ſcimus enim per obſervata Anglorum D. Monro & Simson, quanta utilitate embrocatio adhibita fuerit in morbis articulorum; ſcribunt enim ſe multos curaſſe embrocatione nunc inſtituta ex aqua calida communi, nunc ex frigida pariter communi; inveterati autem tales tumores, quamvis non in integrum curaſſent, tamen multum omnino imminutos fuiſſe ab his embrocationibus; efficacior autem multum erit embrocatio inſtituta cum noſtrâ aquâ Thermali; cum illa ſit imprægnata particulis reſolventiſſimis.

§. VI.

Uſum ſimul externum atque internum infallibile omninò remedium eſſe conſtitit in illis morbis, quos poſt ſe reliquit ineptus aut non ſatis cautus Mercurii, præcipuè vivi, uſus. Licet enim omne virus venereum expulſum videatur, remanent ſæpè duriſſima mala, uti capitis dolores intolerabiles, dolores oſſium, articulorum, ulcera, diſpoſitio hectica, colica, ſpaſmi, contractio membrorum, debilitas, quæ omnia falsò adſcribuntur tunc veneno ſyphilitico, cum non ſint niſi effectus mercurii in certis locis corporis hærentis; ſi pergis in hoc caſu ægro mercurium propinare,

eum

eum ad Charontis Cymbam ducis certissimè, nihil tam citò omnia hæc symptomata depellit, quam balneum Aquarum nostrarum unâ cum interno usu, aperit enim poros omnes, cutim relaxat, mercurium iterum in motum agitat, illumque expellit per vasa exhalantia superficiei externæ corporis, & per alia emunctoria; expulsâ causâ, expulsô mercuriô nempe, symptomata hæc omnia cessant; ex his non ineptè concludendum esse judico, Aquas nostras tam internè quàm externè maximè convenire in omni morbo venereo, ubi magna dosi mercurius adhibendus est, curamque puto non parum inde facilitari.

§. VII.

Maximam licet laudem Aquæ nostræ mereantur in multis & difficillimis morbis, sunt tamen, in quibus non solummodò non conveniunt, quinimò noceant, nocent autem hominibus debilitatis, in quibus vires vitales omninò dejectæ, nocent illis, quibus sanguis dissolutus, ubi sanguinis Diathesis aquosa modò adest; nocent ubi Lympha extravasata modò Ascitem vel alium morbum hydropicum causavit, maximè nocent in dispositione hectica, si adsit febris & calor præternaturalis, præcipuè si symptomata hæc proveniant ab ulcere pulmonum aut visceris cujusdam; nocent omnibus, qui subjecti sunt hæmorrhagiis. Aquæ coctæ aut evaporatæ nocent omnibus biliosis, saburrâ putridâ laborantibus, brevi omnibus illis, quibus remedia alcalina calefacientia nocere possunt.

§. VIII.

Præparatione ad usum nostrarum Thermarum peculiari raro indigent ægri, & si indigeant, illam relinquo Medico ordinario uti & dosin, quâ hæ assumi debent, illi quippe notum debet esse temperamentum constitutioque ægri. Sufficiunt hæc, donec Praxi propriâ & observationibus edoctus plura de hisce scribere valeam.

PRO CORONIDE.

Ex materiæ occaſione nefas foret ſilentio præterire rumorem illum, etiam in relationibus quibuſdam publicis ante tempus aliquod diſperſum, quod nimirum tum incuriâ tum fato Thermæ noſtræ penitùs deſierint, at grates ſint ſalutifero urbis genio! ea infeſta fama nihil unquam minus verum fuit; dumtaxat vitiatus neſcio quo caſu quidam canalis ut ſtatim advertebatur AMPLISSIMI MAGISTRATUS providentiâ confeſtim renovatus omnem ſuam abundantiam immutatis dotibus reddidit.

COROLLARIA EX CHEMIA.

I. *Probl.* An, dum ars eò uſque devenit, ut nunc multa ſoteria mineralia imitando producta legantur, an unquam quoque Thermas, uti Sulphuratas Aquenſes imitari poterit? Judico negativè.

II. *Probl.* An idem calor & recenſita omnia principia eâdem omninò proportione Thermis noſtris pro omni tempore inſint? Judico affirmativè.

EX

EX PHISIOLOGIA.

I. Ova fæminarum conſideranda ſunt tanquam teſticuli virorum.

II. Succus vel humor in ovis fæminarum contentus ſemen fæmininum dicendus eſt.

III. Hinc rudimentum primum hominis hærêre ſolum in fæmina æquè abſurdum videtur, quam ſtatuere illud hærere in ſolo viro.

IV. Ovum à ſua radice abrumpi atque tranſire imprægnatum per tubam fallopianam in uterum & rationi & Anatomiæ contrarium probatur.

V. Hinc ſtatuimus hominem generari ex mixtione ſeminis virilis cum ſemine fæminino, mixtionem autem illam plerumque fieri in utero, quandoque autem ſed rariſſimè in alio loco.

VI. Non datur aër elaſticus inter pulmonem & pleuram.

VII. Sanguinis rubicundus color a Phlogiſto eſſe videtur.

EX PATHOLOGIA ET THERAPEUTICA.

I. Pulſus tremulus ſignificat magnam irregularitatem in genere nervoſo.

II. Veſicantia in Pleuritide ab initio, niſi in Rheumatica nocent.

III. Arnica & Camphora interdum Cortici Peruviano præferenda eſt.

IV. Lactuca viroſa præſtantiſſimum in Hydrope remedium eſt.

V. Ad condendam veram Praxin, maximè neceſſaria eſt Chemia.

VI. Juvenis Medicus verâ Theoriâ imbutus Practico tantum empyrico eſt præferendus.

